

Výroční zpráva

České společnosti pro mechaniku

za rok 2003

Přínos pro společnost

Česká společnost pro mechaniku byla v roce 2003 organizována ve 3 místních pobočkách (Brno, Liberec, Plzeň) s ústředím v Praze a v 10 odborných skupinách (Experimentální mechanika, Geomechanika, Letectví, Mechanika složených materiálů a soustav, Mechanika únavového porušování materiálu, Počítačová mechanika, Seizmické inženýrství, Technická mechanika, Teorie stavebních inženýrských konstrukcí, Větrové inženýrství). Hlavní výbor, výbory odborných skupin a poboček pracovaly podle svých ročních plánů činnosti se zaměřením jak na propagaci České společnosti pro mechaniku tak i na propagaci vědy v odborné a kulturní veřejnosti.

Česká společnost pro mechaniku chápe svoje poslání především ve vytváření sjednocující základny pro pracovníky vysokých škol, ústavů akademie věd a odborné praxe z různých oblastí mechaniky. Do svých aktivit zapojuje též studenty vysokých škol a doktorandy a tak jim umožňuje též mimoškolní, neformální seznámení s pedagogy a vědci a s jejich prací. Rozvíjí ale rovněž spolupráci s dalšími společnostmi a skupinami obdobného zaměření a to jak zahraničními tak i domácími. Řada jejích členů působí v rolích odborných poradců rozličných zaměření.

Přínos pro vědu

Těžiště činnosti České společnosti pro mechaniku spočívá - v souladu s jejími stanovami – v oblasti šíření vědeckých poznatků, výměnu informací a prohlubování vědeckých a technických znalostí mezi jejími členy i v širší veřejnosti. Proto je zaměřena především na:

1. organizování konferencí; z významnějších akcí to v loňském roce byly:

- organizace 19. mezinárodní konference „Computational Mechanics 2003“ (Nečtiny, 3. – 5.11., 90 osob)
- organizace 13. evropské konference mezinárodní společnosti pro mechaniku zemin a geotechnické inženýrství (ISSMGE) (Praha, 25. – 28.8., 100 přednášek, 320 posterů, téměř 600 zahraničních účastníků, cca 100 zástupců vystavujících firem ze zahraničí). V rámci konference se konalo 14 workshopů
- organizace 41. mezinárodní konference „Experimental Stress Analysis“ (Milovy, 3. – 5.6., 72 účastníků)
- spolupráce při organizaci „Engineering Mechanics 2003“ (Svratka, 12. – 15.5.)
- spolupráce při organizaci 20. mezinárodní konference DANUBIA-ADRIA (Győr, 24. – 27.9.); ze 108 zde přednesených příspěvků bylo 30 z ČR
- spolupráce při přípravě mezinárodní konference „Biomechanics of Man 2004“ (Srní, 16. – 19.11.)
- spolupráce při přípravě 5. evropské konference „Turbomachinery – Fluid Dynamics and Thermodynamics“ (Praha, 17. – 22.3., 220 osob)
- spolupráce při přípravě konference s mezinárodní účastí „Energetické stroje 3003, proudění – sdílení tepla“ (Plzeň, 24.6., 50 osob)

- spolupráce při pořádání 22. mezinárodní konference „Vyztužené plasty“ (Karlovy Vary, 20. – 22.5., 140 účastníků, z toho cca 1/3 zahraničních)
- spolupráce při pořádání „6th International Conference on Vibration Problems 2003“ (Liberec, 8. – 12.9.)

Odborné skupiny a pobočky se rovněž spolupodílely na přípravě celé řady dalších konferencí.

Z akcí, které se připravují na rok 2004, to jsou zejména mezinárodní konference:

- kongres International Council of the Aeronautical Sciences v Jokohamě – přijato 8 příspěvků z ČR; český zástupce se v programovém výboru kongresu podílí na jeho přípravě
- Biomechanics of Man 2004 (Srní)
- Computational Mechanics 2004 (Nečtiny)
- Energetické stroje 2004, proudění – sdílení tepla (Plzeň)
- Experimental Stress Analysis 2004 (Kašperské Hory)

2. pořádání seminářů, kolokvií, kursů, přednášek a exkurzí

V minulém roce bylo uspořádáno celkem 49 akcí tohoto typu. Řada z nich byla navštěvována zejména doktorandy mimo rámec jejich výuky jako doplňkový zdroj informací. Na přípravě řady dalších se aktivně podíleli členové naší Společnosti.

3. aktivní účast na celé řadě konferencí, seminářů, kolokvií a workshopů a to jak zahraničních tak i domácích;

4. spolupráce se zahraničními a tuzemskými vědeckými společnostmi a institucemi.

- Pokračováno v dlouholeté spolupráci (zahrnující též distribuci jejich bulletinů a pozvánek na konference, informace o novinkách literatury a možnostech mezinárodních kontaktů) se společnostmi GAMM, Danubia – Adria Committee, AISA (Itálie), HOM Croatian Society of Mechanics, EAEE (Evropská asociace seizmického inženýrství), ISSMGE (International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering), Japan Society for Mechanical Engineering.
- Česká republika má rovněž svého zástupce v ICAS General Assembly (International Council of the Aeronautical Science).
- Z tuzemských společností a institucí se spolupráce týká Asociace strojních inženýrů, Inženýrské akademie, České svářečské společnosti, Českého normalizačního institutu, Asociace leteckých výrobců ČR, Asociace leteckých provozovatelů, Centra leteckého a kosmického výzkumu.
- jednotliví členové Společnosti jsou členy významných zahraničních společností (GAMM, EUROMECH, IFFToMM, SmiRT, IAPWS, AISA, HOM Croatian Society of Mechanics); jejich prostřednictvím je tak s těmito společnostmi udržován kontakt a vzájemná informovanost
- řada členů Společnosti je členy redakčních rad renomovaných vědeckých časopisů

5. řešení grantových projektů, příprava knižních publikací, recenzní, expertizní a normalizační činnost.

Přínos pro školství

Vysoký podíl členů Společnosti tvoří vysokoškolští učitelé, vykonávající různé akademické funkce, pracující v senátech vysokých škol, jejich vědeckých radách, působí jako školitelé v doktorandském studiu, oponující diplomové, doktorandské a habilitační práce – je tedy jejich činnost bezprostředně svázána s životem na vysokých školách. Všechny tyto aktivity pak přispívají k úzké spolupráci a vzájemně provázané vědecko-pedagogické činnosti Společnosti a vysokých škol.

Svou účastí na shora uváděných odborných akcích prokazují studenti řádného a doktorandského studia zájem o svůj další profesní růst.

Společnost organizovala spolu s Jednotou českých matematiků a fyziků soutěž o cenu Prof. Babušky pro mladé pracovníky v oboru počítačové mechaniky. Soutěže se zúčastnilo 15 mladých pracovníků; jeden byl odměněn Prof. Babuškou a dva naší Společností v celkové výši 4000,- Kč. Další dva byli odměněni JČMF.

Spolu se Stavební fakultou ČVUT se podílela na organizaci soutěže Prof. Z. Bažanta o nejlepší práci v oboru stavební mechaniky. Soutěže se zúčastnilo 5 studentů. ČSM odměnila nejlepší práci částkou 3.000 Kč; další studenti byli odměněni fakultou.

Formou účelového projektu se Společnost podílela na úhradě vložného na konferenci „Výpočtová mechanika 2003“ třem studentkám doktorandského studijního programu Aplikované vědy a informatika, obor Aplikovaná mechanika, ve výši 5.800,- Kč.

Pokračuje a rozvíjí se pedagogicko-výzkumná spolupráce ZČU s Université de la Méditerranée v Marseille, Université Paris, University Maribor, TU Gliwice, Université degli Studi Roma Tre, výzkumná spolupráce s TU Wien, TU Dresden a Institute for Industrial Science University of Tokyo. Těchto kontaktů je mimo jiné též využíváno k mobilitě studentů a mladých vědeckých pracovníků. V rámci některých odborných skupin byla navázána vzájemná spolupráce s ČVUT Praha, Karlovou universitou Praha, Masarykovou universitou Brno, Vysokou školou zemědělskou v Brně, VŠB – TU Ostrava, dalšími ústavy Akademie věd a celou řadou rozmanitých výzkumných pracovišť.

Na rok 2004 se připravuje pravidelné Setkání kateder mechaniky a pružnosti ČR a SR (Starý Plzenec).

Publikační činnost

Česká společnost pro mechaniku vydala v roce 2003 celkem 3 čísla svého Bulletinu (každé v rozsahu minimálně 32 stran), který se stal místem pro publikaci odborných článků na zajímavá a netradiční témata i kladně hodnoceným informátorem členské základny o dění v ČSM, pořádaných vědecko-odborných akcích, novinkách odborné literatury a možnostech mezinárodních kontaktů.

ČSM je členem Sdružení pro inženýrskou mechaniku, které vydává časopis „Engineering Mechanics – Inženýrská mechanika“ – jediný časopis z oblasti mechaniky v České republice.

I nadále je provozována vlastní webová stránka (www.csm.cz) poskytující jak všeobecné informace o Společnosti pro mechaniku, tak i nejčerstvější informace pro členy a širší veřejnost. V minulém roce zřídila svou webovou stránku též odborná skupina Experimentální mechanika.

Přednášková činnost

V roce 2003 bylo odbornými skupinami a pobočkami uspořádáno celkem 29 přednášek zahraničních a domácích odborníků.

Statistické a organizační údaje za rok 2003

V závěru roku 2003 měla Společnost 550 individuálních členů, 18 kolektivních členů a 12 zahraničních členů.

Stanovené členské příspěvky byly 200,- Kč za rok (u důchodců pouze 50,- Kč); cca 3 % členů však přispěla vyšší částkou. U kolektivních členů je výše příspěvků předmětem vzájemné smlouvy.

Bylo svoláno Valné shromáždění, na němž byly též prosloveny dvě přednášky(Ing. Hanus - Technické problémy při uvádění bloku 1 a 2 Temelínské elektrárny do provozu a Ing. Náprstek, DrSc. – Stochastická mechanika).

V loňském roce rovněž proběhly volby nového hlavního výboru ČSM. Předsedou byl zvolen Prof.Ing. Ladislav Frýba, DrSc.

Bylo dokončeno zpracovávání nového Adresáře členů naší společnosti a byl předán do tisku. Vyjde jako samostatné číslo Bulletinu ČSM.

V Praze dne 27.1.2004.

Prof.Ing. Ladislav Frýba, DrSc.
předseda České společnosti pro mechaniku

Vypracoval: Doc. Ing. Miloš Vlk, CSc.

P ř e h l e d
akcí uspořádaných odbornými skupinami a pobočkami
České společnosti pro mechaniku
v roce 2003

Odborná skupina Experimentální mechanika	
pořadatel	1 mezinárodní konference,
spolupořadatel	1 mezinárodní konference 2 přednášky
Odborná skupina Geomechanika	
pořadatel	1 mezinárodní konference 1 seminář
Odborná skupina Mechanika složených materiálů a soustav	
pořadatel	1 mezinárodní konference 1 kurs
spolupořadatel	1 mezinárodní konference
Odborná skupina Mechanika únavového porušování materiálu	
spolupořadatel	5 přednášek
Odborná skupina Počítačová mechanika	
pořadatel	1 seminář 2 přednášky
spolupořadatel	2 přednášky
Odborná skupina Seizmické inženýrství	
spolupořadatel	2 mezinárodní konference
Odborná skupina Technická mechanika	
pořadatel	1 seminář 2 přednášky
spolupořadatel	1 mezinárodní konference 2 přednášky
Odborná skupina Teorie stavebních inženýrských konstrukcí	
pořadatel	1 přednáška
spolupořadatel	soutěž o studentskou vědeckou práci
Pobočka Brno	
pořadatel	1 mezinárodní konference 5 přednášek
spolupořadatel	1 mezinárodní konference 1 seminář
Pobočka Liberec	
pořadatel	9 přednášek
spolupořadatel	2 mezinárodní konference 1 kurs

Pobočka Plzeň

pořadatel

1 mezinárodní konference

10 přednášek

spolupořadatel

3 mezinárodní konference

4 semináře

1 kurs

Anotace výroční zprávy o činnosti České společnosti pro mechaniku za rok 2003

**Významnější akce
České společnosti pro mechaniku
v roce 2003**

Přínos pro vědu

- mezinárodní akce, jejich hlavním pořadatelem byla ČSM
13. evropská konference mezinárodní společnosti pro mechaniku zemin a geotechnické inženýrství ISSMGE
19. mezinárodní konference *Computational Mechanics 2003*
41. mezinárodní konference *Experimental Stress Analysis - EAN 2003*
- národní akce
jednodenní semináře, přednášky, kurzy - celkem 49
- spolupráce se zahraničními a tuzemskými vědeckými společnostmi a institucemi

Přínos pro školství

- ocenění mladých vědeckých pracovníků – Cena prof. Babušky v oboru počítačové mechaniky
- soutěž o cenu prof. Bažanta o nejlepší práci v oboru stavební mechaniky
- 1 účelový projekt na podporu mladých pracovníků, studentů a doktorandů v celkové výši 5.800- Kč
- pedagogicko-výzkumná spolupráce mezi řadou tuzemských a zahraničních vysokých škol

Ediční činnost

- pravidelné vydávání Bulletinu České společnosti pro mechaniku (ročně 3 čísla)
- v rámci Sdružení pro inženýrskou mechaniku je vydáván časopis *Engineering Mechanics – Inženýrská mechanika*
- provozována vlastní webová stránka